

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAKSI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Pokok Permasalahan.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Pengertian Manajemen Pemeliharaan Jalan	4
2.1.1 Manajemen.....	4
2.1.2 Pemeliharaan Jalan.....	5
2.2 Basis Data (<i>Data Base</i>).....	6

2.2.1 Sistem Manajemen Basis Data.....	7
2.2.2 Perencanaan dan Pendefinisian Basis Data.....	8
2.2.3 Kreasi (<i>Creation</i>) dan Pembaruan Data (<i>Update</i>).....	10
2.2.4 Pencarian (<i>Retrieval</i>).....	11
2.2.5 Sistem Manajemen Basis Data Berbasis Komputer.....	11
2.3 Jalan.....	12
2.4 Klasifikasi Jalan.....	13
2.4.1 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Sistem Jaringan.....	13
2.4.2 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Aspek Fungsional/Peranan ..	13
2.4.3 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Wewenang Pembinaan	14
2.4.4 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Kelas Jalan.....	15
2.5 Kodifikasi dan Identifikasi jalan.....	18
2.5.1 Kodifikasi Jalan.....	18
2.5.2 Identifikasi Jalan.....	18
2.6 Kinerja Perkerasan Jalan (<i>Pavement Performance</i>).....	19
2.7 Umur Rencana.....	20
2.8 Lalu Lintas.....	20
2.9 Kerusakan Perkerasan dan Drainasi	21
2.9.1 Kerusakan Perkerasan	21
2.9.2 Kerusakan Drainasi	26
 BAB III METODOLOGI.....	 27
3.1 Metode Penelitian	27
3.1.1 Metode Penentuan Subyek	27

3.1.2 Metode Studi Pustaka.....	27
3.1.3 Metode Inventarisasi Data.....	27
3.2 Metode Analisis Data	28
3.3 Metode Sistem Informasi Data	28
3.4 Langkah-langkah Penelitian	29
3.4.1 Pemeriksaan	30
3.4.2 Pemodelan.....	32
3.4.3 Analisis.....	34
BAB IV STUDI KASUS DAN ANALISIS DATA.....	47
4.1 Lokasi dan Keadaan Jalan	47
4.2 Data Jalan	47
4.3 Analisis Sistem Penomoran Ruas Jalan.....	48
4.4 Analisis Struktur <i>Database</i>	50
4.4.1 Data Administrasi.....	50
4.4.2 Data Lalu Lintas.....	50
4.4.3 Data Geometrik	52
4.4.4 Data Perkerasan.....	52
4.4.5 Data Drainasi.....	52
4.5 Analisis Data Kerusakan Perkerasan.....	52
4.5.1 Survei Kerusakan Perkerasan.....	52
4.5.2 Kondisi Kerusakan Perkerasan.....	56
4.5.3 Usulan Perkerasan Penanganan Kerusakan.....	59
4.5.4 Biaya Pemeliharaan Perkerasan	60

4.5.5 Nilai Ekonomis Perkerasan	63
4.6 Analisis Data Kerusakan Drainasi	65
4.6.1 Survei Kerusakan Drainasi	65
4.6.2 Kondisi Kerusakan Drainasi	66
4.6.3 Usulan Penanganan Kerusakan Drainasi	68
4.6.4 Biaya Pemeliharaan Drainasi	68
4.6.5 Nilai Ekonomis Drainasi	70
BAB V PEMBAHASAN	73
5.1 Manajemen Pemeliharaan Jalan	73
5.2 Studi Kasus	75
5.2.1 Nilai Kerusakan	75
5.2.2 Prioritas penanganan kerusakan	77
5.2.3 Penanganan Kerusakan	79
5.2.4 Nilai Ekonomis	81
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	83
6.1 Kesimpulan	83
6.2 Saran	85

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1 Jalan Tipe I
- Tabel 2.2 Jalan Tipe II
- Tabel 2.3 Indeks Permukaan
- Tabel 2.4 Kondisi Permukaan Jalan
- Tabel 3.1 Nilai Bobot kerusakan Perkerasan
- Tabel 3.2 Nilai Bobot kerusakan Drainasi
- Tabel 4.1 Nomor dan Nama Ruas Jalan (Perkerasan)
- Tabel 4.2 Data Identifikasi Kerusakan Perkerasan
- Tabel 4.3 Volume Kerusakan Perkerasan
- Tabel 4.4 Nilai Kerusakan Perkerasan
- Tabel 4.5 Pengelompokkan Data Kerusakan Perkerasan
- Tabel 4.6 Prioritas Penanganan I pada Kerusakan Perkerasan
- Tabel 4.7 Prioritas Penanganan II pada Kerusakan Perkerasan
- Tabel 4.8 Prioritas Penanganan III pada Kerusakan Perkerasan
- Tabel 4.9 Ruas Jalan dan Jenis Penanganan Kerusakan Perkerasan
- Tabel 4.10 Biaya Konstruksi Perkerasan
- Tabel 4.11 Biaya Penanganan Kerusakan Perkerasan Tiap Jenis Penanganan
- Tabel 4.12 Biaya Penanganan Kerusakan Perkerasan Berdasarkan Prioritas
- Tabel 4.13 Nomor dan Nama Ruas Jalan (Drainasi)
- Tabel 4.14 Identifikasi Kerusakan Drainasi
- Tabel 4.15 Volume Kerusakan Drainasi
- Tabel 4.16 Nilai Kerusakan Drainasi
- Tabel 4.17 Pengelompokkan Data Kerusakan Drainasi
- Tabel 4.18 Prioritas Penanganan I pada Kerusakan Drainasi
- Tabel 4.19 Prioritas Penanganan II pada Kerusakan Drainasi
- Tabel 4.20 Prioritas Penanganan III pada Kerusakan Drainasi
- Tabel 4.21 Ruas Jalan dan Jenis Penanganan Kerusakan Drainasi
- Tabel 4.22 Biaya Konstruksi Drainasi

Tabel 4.23 Biaya Penanganan Kerusakan Drainasi Tiap Jenis Penanganan

Tabel 4.24 Biaya Penanganan Kerusakan Drainasi Berdasarkan Prioritas

Tabel 5.1 Nilai Kerusakan Perkerasan

Tabel 5.2 Nilai Kerusakan Drainasi

Tabel 5.3 Prioritas Penanganan Kerusakan Perkerasan

Tabel 5.4 Prioritas Penanganan Kerusakan Drainasi

Tabel 5.5 Harga Satuan Pekerjaan Penanganan Kerusakan Perkerasan

Tabel 5.6 Harga Satuan Pekerjaan Penanganan Kerusakan Drainasi



DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Kedudukan Basis Data Dalam Sistem
- Gambar 2.2 Konsep Model Sistem Manajemen Basis Data
- Gambar 2.3 Proses Kreasi Basis Data
- Gambar 2.4 Sistem Jaringan Jalan Primer
- Gambar 2.5 Sistem Jaringan Jalan Sekunder
- Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian
- Gambar 3.2 Struktur Model Basis Data
- Gambar 4.1 Jenis Kerusakan Berlubang (*Potholes*)
- Gambar 4.2 Jenis Kerusakan Pelepasan Butir (*Ravelling*)
- Gambar 4.3 Jenis Kerusakan Pengausan (*Polished Agregat*)
- Gambar 4.4 Jenis Kerusakan Pengelupasan Lapisan Permukaan (*Stripping*)
- Gambar 4.5 Jenis Kerusakan Amblas (*Grade Depression*)

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lokasi Penelitian

Lampiran 2 Formulir Pemeriksaan Kerusakan

Lampiran 3 Tabel Kode Propinsi Menurut BAKOSURTANAL

Lampiran 4 Data Aset-aset Fisik Jalan Kewenangan Propinsi Yogyakarta

Lampiran 5 Rekapitulasi Daftar Kuantitas dan Harga Rehabilitasi Jalan Magelang

Lampiran 6 Bagan Alir Sistem

Lampiran 7 Menu Tampilan

